







[illegible]

本製品中のビニルモノマー含有物質は、  
ポリオレフィン材料、成形樹脂、特に電気用成形樹  
脂、接着剤としてまた不飽和ポリエステルからつ  
くられたライノキート組のライノキートの製造用  
料としても有用である。本製品は含有ビニルモノ  
マーモノマーおよびオリゴマーのキャス生体物は、  
高ガラス転移温度( $T_g$ )、良好な熱安定性、低腐  
蝕性およびすぐれた耐水性を有しており、このた  
め電氣用ライノキート製造用の理想的な耐熱物質で  
ある。

ことに記載した如きは、不飽和脂肪酸を含有する各種のモノマー、例えばスチレン、α-メチルスチレン、ジビニルベンゼン、ビニルトルエン、アクリレートおよびメタクリレートエステルと組合せ使用することである。

4-シアナト-3,5-ジメチルベンゼン) ; およ  
びこれらの混合物である。

ポリフエノールのビニルモノマーには、  
陽加剤あるいは改質剤と共に例えれば光増感剤、顔料、安定剤、可塑剤、可塑剤、界面活性剤、補強剤、防錆剤、希釈剤およびこれらの組合せで、  
使用目的に合わせて使用することができる。

以下の実施例により本発明を説明するが、これはいづれの場合においてもその要部を何ら限定するものではない。

(実例 1)

図便コンコトロールおよび指示計、標準重量、知コンサナーおよび添加剤を包んだ反圧バンプシクロペンチエニル-ビス-(26-ジメチルアミノ) 2829 (0.75 mol) を含むするシナリホラムミッド(DMP) 1000gを含む込込後、温度(25℃)で水酸化ナトリウム(2.25 mol)を添加した。この混合物を90℃(2.5 mol)を添加した。この混合物を室温で40~45℃で4hr 攪拌した。ナトリウムフェノキシドの生成が起きた時、混合物の

外 (a. v.) 分析では  $\text{F} = \text{F}(\text{H}) - \text{H}$  性ピドキシムホ  
の 9.9% が転化されていることを示した。標定  
は、被吸収成分分析 (HMR) によりシクロペ  
ンジエール - ピン - (2,6-ジメチルフェノ  
ール) のピス (ピスベンピル) エーテルであることが  
確認された。

前述のようにしてつくつた加酸反応性オリゴマーを、完全乾燥する迄50°〜80°Cに加熱せ、合される空気を吸収したぬ80°Cより低い温度、5 mm Hg (0.57 mmPa) より低い真空度で脱ガスをし、それから予熱(100°C)モールドに注入して成形した。この乾燥モールドを120°〜130°C、1 hr、170°〜185°C、2 hr 更に210°〜220°C、2 hr 加熱した。このキマ樹脂のT<sub>g</sub>は210°C(TMAによる)および240°C

(DMAによる)であった。ヤブ樹脂の性質を第1表に示す。

動的サスト

比較テストA  
3.175mm)の試片を用い、GenRad 1689 プリ  
ンサーおよびLD-3セルにより測定した。

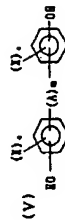
アメリカ特許第4,116,936記載の増利を改良して実施例1の生成物をつくった。シクロペンタジエン-ビス-O-グレン-ル949 (0.25 mol) およびビニルベンジルクロライド (モノ-*n*-ブ-1-ジエンの60/40 重量混合物) をアセトン150 mlに溶解した。溶液を加温減圧浴メッシュノール100 mlに溶解した86%水酸化カリウム4.9 g (0.75 mol)の精度を30 mm、16わたって蒸留した。この混合物を更に1 hr、蒸留した。これに更にアセトン150 mlを加温減圧浴を通過して処理した。蒸留した混合物を除去した。残渣にヘキサン0.5 gを加えてからロータリーエバポレーターにより70°C、5~10 mm (0.67~1.33 MPa)で真空乾燥した。実施例1記載のより高い結晶性残渣が得られた。生成物は、シクロペンタジエン-ビス-O-グレン-ルのビス(ビニルベンジル)エーテル119





炭素物質とを反応させ、ついで(B) 活性性アロトン性溶剤の存在下、生成物のアルカリ金属フェノキシドとビニルベンジルハライドとを反応させ、その後そこから95%を超える芳香族ヒドロキシル基がビニルベンジルエーテル基へ転化された物質を回収することから成ることを特徴とする多量のビニルベンジルエーテル基を含有する物質の製造法。

7. (a) 該多量の芳香族ヒドロキシル基を含有する物質が、つぎに一般式(V)、(VI)あるいは(VII)である。



(VII) 
$$\text{HO} - \text{C}_6\text{H}_4 - (\text{C}_6\text{H}_4)_n - (\text{A})_m - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$$
 (式中、Aは、1~25個の炭素原子を有する

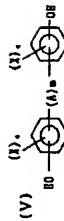
α-キレン、またはこれらの組合せ；

(a) 該ビニルベンジルハライドが、ビニルベンジルクロライドあるいはビニルベンジルプロマイド；かつ

(d) 該活性性アロトン性溶剤が、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミド、ジメチルスルホキシド、N-メチルピロリジン、ジオキサン、アセトニトリル、テトラヒドロフラン、エチレングリコールジメチルエーテル、1,2-ジメチルシアロパン、テトラメチレンスルホン、ヘキサメチルホスホスアミド、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、アセトン、あるいはこれらの組合せ；

である特許請求の範囲第5項あるいは第6項記載の方法。

8. (a) 該多量の芳香族ヒドロキシル基を含有する物質が、つぎの一般式(V)、(VI)、あるいは(VII)：

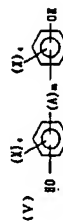


(VII) 
$$\text{HO} - \text{C}_6\text{H}_4 - (\text{C}_6\text{H}_4)_n - (\text{A})_m - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$$
 (式中、Aは、1~15個の炭素原子を有するヒドロカルビル基、-O-, -S-, -S-S-, -S-S-S-, あるいは、 $-\text{C}-$ ；Rは、水素あるいは1~6個の炭素原子を有するヒドロカルビル基；各Xは独立に水素、1~6個の炭素原子を有するヒドロカルビル基あるいはヒドロカルビルキシ基、あるいはハロゲン原子、好ましくは、 $-\text{C}-$ ；各nは、独立に0あるいは1；かつ、mは0~50である。)

シアロパン、テトラメチレンスルホン、ヘキサメチルホスホスアミド、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、アセトン、あるいはこれらの組合せ；

である、特許請求の範囲第5項あるいは第6項記載の方法。

9. (a) 該多量の芳香族ヒドロキシル基を含有する物質が、つぎに一般式(V)、(VI)あるいは(VII)：



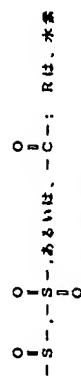
(VII) 
$$\text{HO} - \text{C}_6\text{H}_4 - (\text{C}_6\text{H}_4)_n - (\text{A})_m - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$$
 (式中、Aは、1~10個の炭素原子を有するヒドロカルビル基、-O-, -S-, -S-S-, -S-S-S-,

により改められる物質；

(b) 該炭素物質が、4-プロモメチル-3,5-ジプロモ-2,6-ジメチルフェノール、2,4-ビス(クロロメチル)-1,2-ビス(プロモメチル)ベンゼン、1,3-ビス(プロモメチル)ベンゼン、1,4-ビス(プロモメチル)ベンゼン、1,2-ビス(クロロメチル)ベンゼン、1,3-ビス(クロロメチル)ベンゼン、1,4-ビス(クロロメチル)ベンゼン、2,4-ビス(クロロメチル)メシレン、4,6-ビス(クロロメチル)-α-キシレン、2,5-ビス(クロロメチル)-α-キシレン、またはこれらの組合せ；

(c) 該ビニルベンジルハライドが、ビニルベンジルクロライド、あるいはビニルベンジルプロマイド；かつ

(d) 該活性性アロトン性溶剤が、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミド、ジメチルスルホキシド、N-メチルピロリジン、ジオキサン、アセトニトリル、テトラヒドロフラン、エチレングリコールジメチルエーテル、1,2-ジメトキ



あるいは1~4個の炭素原子を有するヒドロカルビル基；各Xは独立に水素、1~4個の炭素原子を有するヒドロカルビル基あるいはヒドロカルビルキシ基、あるいはハロゲン原子、好ましくは、 $-\text{C}-$ ；各nは、独立に0あるいは1；かつ、mは0~20；

(b) 該炭素物質が、4-プロモメチル-3,5-ジプロモ-2,6-ジメチルフェノール、2,4-ビス(クロロメチル)-1,2-ビス(プロモメチル)ベンゼン、1,3-ビス(プロモメチル)ベンゼン、1,4-ビス(プロモメチル)ベンゼン、1,2-ビス(クロロメチル)ベンゼン、1,3-ビス(クロロメチル)ベンゼン、1,4-ビス(クロロメチル)ベンゼン、2,4-ビス(クロロメチル)メシレン、2,5-ビス(クロロメチル)-α-キシレン、またはこれらの組合せ；

(c) 該ビニルベンジルハライドが、ビニルベン



